

ОБ АЛКАЛОИДАХ МАКА ПЕРСИДСКОГО

Мак персидский — *Paraver persicum* Lindl., отличается от принадлежащего к той же секции *Miltantha* рода мака и хорошо изученного химически [1, 2, 3, 4] мака летучего лишь опушенностью коробочки [5]. Широкая распространенность мака персидского в Армении, а также близость его к маку летучему побудили нас исследовать его алкалоидный состав.

Выделение и разделение суммы алкалоидов производилось по методу, описанному для мака летучего [1, 3]. Изучению подвергнуты отдельные части растения, собранного в районе озера Севан в фазу цветения. Данные по количественному определению суммы алкалоидов приведены в таблице.

Таблица

Части растения	Содержание суммы алкалоидов в % к весу сухого сырья
Все растение	0,42
Надземная часть	0,41
Корни	0,46
Листья	0,31
Стебли	0,54
Цветы и бутоны	0,50

При изучении полученных сумм методом тонкослойной хроматографии на незакрепленном слое окиси алюминия (II степень активности, система растворителей: хлороформ — этанол, 30:1. проявитель — пары йода) обнаружена однородность всех частей растения. Во фракции нефенольных оснований обнаруживались пятна трех оснований с R_f 0,36; 0,48; 0,74. Во фракции фенольных оснований — наличие минимум трех алкалоидов с R_f 0,17; 0,27; 0,32.

Используя различие в растворимости как самих алкалоидов, так и их солей, удалось выделить из нефенольной фракции алкалоиды протопин (R_f 0,36), (+)-ремерин (R_f 0,74), (—)-фугапавин (R_f 0,48), а из фенольной фракции — (—)-армепавин (R_f 0,17). Идентификация выделенных алкалоидов производилась непосредственным сравнением с известными образцами. Фенольные основания с R_f 0,27 и 0,32 идентифицированы хроматографически с изофугапавином [2] и флорипа-

вином, соответственно. Главными алкалоидами фенольных и нефенольных сумм в количественном отношении являются (—)-армепавин и (—)-фугапавин.

Факт выделения ранее [1] из мака летучего (+)-ремерина, (—)-фугапавина, (—)-армепавина и (+)-флорипавина показывает, что близость мака персидского к маку летучему по морфологическим признакам сопровождается сходством алкалоидного состава.

По данным Кюна и Пфайфера [6] в маке персидском, интродуцированном в ГДР, обнаружены наряду с нуциферином, пронуциферином и сангвинарином также ремерин, фугапавин (мекамбрин), армепавин и протопин. Значительное совпадение наших данных с результатами, полученными Кюном и Пфайфером, свидетельствует об относительной устойчивости алкалоидного состава мака персидского.

И. С. ЕГИАЗАРЯН,
Н. С. КАГРАМАНЯН,
В. А. МНАЦАКАНЯН

Институт тонкой органической химии
АН АрмССР

Поступило 27 XII 1968

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. С. Ю. Юнусов, В. А. Мнацаканян, С. Т. Акрамов, ДАН УзССР, № 8, 43 (1961).
2. В. А. Мнацаканян, С. Ю. Юнусов, ДАН УзССР, № 12, 36 (1961).
3. С. Ю. Юнусов, В. А. Мнацаканян, С. Т. Акрамов, Изв. АН СССР, сер. хим., № 3, 502 (1965).
4. В. А. Мнацаканян, А. Р. Мкртчян, Арм. хим. ж., 19, 466 (1966); А. Л. Мнджоян, В. А. Мнацаканян, А. Р. Мкртчян, там же, 20, 376 (1967).
5. Флора Армении, т. I, 252, Изд. АН АрмССР, Ереван, 1954.
6. L. Kuhn, S. Pfeiffer, Die Pharmaz., № 8, 520 (1965).